< Back

SCHEDA TECNICA

multisplit inverter in pompa di calore con telecomando

I climatizzatori inverter della serie "SMARTY MULTI" sono caratterizzati dalla possibilità di asservire contemporaneamente due o tre locali con l'impiego di una sola unità esterna.
La dimensione dell'ambiente di riferimento è medio/piccola: le unità sono infatti caratterizzate da potenzialità a partire da 1,5 kW fino a 3 kW.
Il progetto SMARTY MULTI si presenta con 5 combinazioni possibili (quattro versioni dual ed una versione trial) rappresentate da sistemi chiusi e quindi non componibili liberamente.
Progettati per la sola installazione a parete tutte le combinazioni sono in pompa di calore e funzionanti con gas refrigerante ecologico R410A.
Le unità interne sono caratterizzate da una estetica grigliata che conferisce al prodotto una connotazione semplice ma concreta, infatti le dimensioni veramente contenute delle unità consentono applicazioni in abitazioni caratterizzate da molteplici ambienti di ridotte dimensioni e grazie alla griglia l'aspirazione avviene in modo frontale consentendo un grande passaggio di aria.
Costituita da materiale plastico autoestinguente, ventilatore tangenziale a 3 velocità, batteria di scambio in rame-alluminio, microprocessore, doppio sistema di filtraggio.
L'unità esterna è costruita da tre versioni: 3,5 kW (3 abbinamenti), 4 kW e 5 kW (2 abbinamenti). Dal punto di vista strutturale sono costruite in lamiera preverniciata con azione contro gli agenti atmosferici dotata di griglia e copri-attacchi in plastica.
Dotata compressore Twin-Rotary ad alta efficienza, ventola elicoidale e batteria di scambio in rame-alluminio.
Il telecomando ad infrarossi è fornito di serie.

PLUS DI PRODOTTO

Tecnologia inverter.
Gas refrigerante ecologico R410A.
Doppio sistema di filtraggio (filtri a rete + filtri depuratori).
Funzione di autorestart in caso di interruzione di corrente.
3 velocità di funzionamento del ventilatore + funzione AUTO.
Funzioni speciali: notturna/deumidificazione/ventilazione.
Programmatore giornaliero mediante il telecomando.
Possibilità di modificare l'angolatura del deflettore aria secondo le preferenze dell'utente.

VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Lunghezza massima delle linee frigorifere 20 metri ed in altezza fino a 10 metri.
Antivibranti di serie per l'unità esterna.
Autodiagnostica mediante led luminosi sull'unità interna.
Dimensioni contenute delle unità interne ed esterne.
Facilità di collegamento elettrico grazie all'utilizzo di tutti i componenti in corrente continua (DC).

SMARTY MULTI INVERTER			WSI 15 SY	WSI 20 SY	WSI 25 SY	WSI 30 SY
Prestazioni in raffreddamento						
Potenza frigorifera nominale		W	1500	2000	2500	3000
Potenza assorbita in raffreddamento		W	4660	620	750	920
Corrente assorbita in raffreddamento		W	2,11	2,72	3,29	4,22
Prestazioni in riscaldamento						
Potenza termica nominale		W	2300	2900	3400	3700
Potenza assorbita in riscaldamento		W	660	770	970	1020
Corrente assorbita in riscaldamento		A	3,03	3,38	4,26	4,68
Portata aria unità interna Raffreddamento/ Riscaldamento	notturna	m^3/h	228/258	328/258	328/258	216/246
	min	m^3/h	240/270	340/270	340/270	228/258
	med	m^3/h	330/360	330/360	330/360	360/390
	max	m^3/h	378/408	420/450	420/450	462/492
Livello sonoro unità interna (1) Raffreddamento/ Riscaldamento	notturna	dB(A)	27/30	30/31	30/31	27/30
	min	dB(A)	31/32	33/34	33/34	31/32
	med	dB(A)	35/38	37/37	37/37	37/38
	max	dB(A)	38/39	40/41	40/41	40/42
Alimentazione elettrica		V~Hz	220-240~50			
Peso		kg	8,2	8,2	8,2	8,2

Unità esterne			SMARTY 235 M	SMARTY 340 M	SMARTY 350 M
Prestazioni in raffreddamento					
Resa nominale	Min-Max	W	3500 (1500 - 4000)	4000 (1500 - 4500)	5000 (1500 - 5200)
Potenza assorbita nominale	Min-Max	W	1090 (200 - 1310)	1240 (200 - 1520)	1440 (200 - 1520)
Corrente assorbita nominale		A	4,79	5,82	6,61 - 6,08
Prestazioni in riscaldamento					
Resa nominale		W	4900 (1500 - 5100)	5000 (1500 - 5600)	6000 (1500 - 6500)
Potenza assorbita nominale	Min-Max	W	1355 (200 - 1500)	1330 (200 - 1600)	1500 (200 - 1660)
Corrente assorbita nominale		A	4,90	6,08	6,89 - 6,31
Portata aria unità esterna	Raff./Risc.	m^3/h	1620/1620	1620/1620	1620/1620
Livello sonoro unità esterna (2)	Raff./Risc.	dB(A)	49/51	52/53	52/63
Dati elettrici ed idraulici					
Alimentazione elettrica		V~Hz		220-230~50	
Potenza assorbita massima totale		W	1500	1600	1660
Corrente assorbita massima totale		A	6,9	7,35	7,62
Corrente di spunto		A		Progressiva	
Fusibile		A	16	16	16
N° Compressori			1	1	1
Carica di regrigerante R410A		Kg	1,6	1,5	1,45
Limiti di funzionamento					
Temperatura aria ambiente					
Raffreddamento	Min-Max	°C		32 - 43	
Riscaldamento	Min-Max	°C		21 - 27	
Temperatura aria esterna					
Raffreddamento	Min-Max	°C		-10 - 43	
Riscaldamento	Min-Max	°C		-15 - 21	
Peso		kg	41	41	55

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni nominali:
Raffreddamento: temperatura aria ingresso unità interna 27°C b.s., 19°C b.u. - temperatura aria esterna 35°C b.s.
Riscaldamento: temperatura aria ingresso unità interna 20°C b.s. - temperatura aria esterna 7°C b.s., 6°C b.u.
Lunghezza tubazioni di collegamento 7,5 m
(1) Pressione sonora in campo libero a 1 metro fronte unità.
(2) Pressione sonora in campo libero a 1 metro fronte ventilatore.
(3) Funzione notturna attivata.

PRESTAZIONI E CONSUMI IN FUNZIONE DEGLI ABBINAMENTI POSSIBILI

PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO									
Combinazioni		Resa in raffreddamento (kW) (min-max)	Tot	Unità esterna **SMARTY 235 M**				EER	Classe energetica
				Potenza assorbita (W)	Amper (A) 230V	Amper (A) 220V	Amper (A) 240V		
2 Unità	20*	2,0 (1,00 - 2,60)	2,00	620 (200-810)	2,72	2,85	2,61	3,23	A
	25*	2,5 (1,00-2,90)	2,50	750 (200-880)	3,29	3,44	3,16	3,33	A
	25+25	1,75+1,75 (1,50+4,00)	3,50	1,090 (200-1,310)	4,79	5,00	4,59	3,21	A
	25+20	2,0+1,50 (1,50+4,00)	3,50	1,080 (200-1,310)	4,74	4,96	4,55	3,24	A
	20+20	1,75+1,75 (1,50-4,00)	3,50	1,070(200-1,310)	4,70	4,91	4,50	3,27	A
PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO									
Combinazioni		Resa in riscaldamento (kW) (min-max)	Tot	Unità esterna **SMARTY 235 M**				COP	Classe energetica
				Potenza assorbita (W)	Amper (A) 230V	Amper (A) 220V	Amper (A) 240V		
2 Unità	20*	2,90 (1,10-3,60)	2,90	770 (200-1020)	3,38	3,54	3,24	3,77	A
	25*	3,4 (1,10-4,40)	3,40	970 (200-1320)	4,26	4,45	4,08	3,51	B
	25+25	2,45+2,45 (1,50-5,10)	4,90	1,355 (200-1,500)	5,95	6,22	5,70	3,62	A
	25+20	2,50+2,30 (1,50-5,10)	4,80	1,320 (200-1,500)	5,80	6,06	5,56	3,64	A
	20+20	2,25+5,10 (1,50-5,10)	4,50	1,220 (200-1,500)	5,36	5,60	5,13	3,69	A

PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO								
Combinazioni		Resa in raffreddamento (kW) (min-max)	Tot kW	Unità esterna **SMARTY 340 M**			EER	Classe energetica
				Potenza assorbita (W)	Amper (A) 220V	Amper (A) 240V		
2 Unità	25*	2,50 (1,00-2,90)	2,50	750 (200-880)	3,44	3,16	3,33	A
	30*	3,00 (1,00-3,60)	3,00	920 (200-1.120)	4,22	3,87	3,26	A
	25+30	1,80+2,20 (1,50+4,50)	4,00	1.325 (200-1.520)	6,08	5,58	3,02	B
3 Unità	15**	1,50 (1,00-2,20)	1,50	460 (200-690)	2,11	1,94	3,26	A
	25**	2,50 (1,00-2,90)	2,50	750 (200-880)	3,44	3,16	3,33	A
	15+15	1,50+1,50 (1,00-3,60)	3,00	930 (200-1.140)	4,27	3,91	3,23	A
	15+25	1,50+2,50 (1,50+4,50)	4,00	1.240 (200-1.520)	5,69	5,22	3,23	A
	15+15+25	1,00+1,00+2,00 (1,50-4,50)	4,00	1.240 (200-1.520)	5,69	5,22	3,23	A
PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO								
Combinazioni		Resa in riscaldamento (kW) (min-max)	Tot kW	Unità esterna **SMARTY 340 M**			COP	Classe energetica
				Potenza assorbita (W)	Amper (A) 220V	Amper (A) 240V		
2 Unità	25*	3,40 (1,10-4,40)	3,40	970 (200-1.320)	4,45	4,08	3,51	B
	30*	3,70 (1,10-4,70)	3,70	1.020 (200-1.360)	4,68	4,29	3,63	A
	25+30	2,00+3,00 (1,50-5,60)	5,00	1.385 (200-1.600)	6,36	5,83	3,61	A
3 Unità	15**	2,30 (1,10-4,00)	2,30	660 (200-1.200)	3,03	2,78	3,48	B
	25**	3,40 (1,10-4,40)	3,40	970 (200-1.320)	4,45	4,08	3,51	B
	15+15	2,30+2,30 (1,50-4,80)	4,60	1.260 (200-1.380)	5,79	5,30	3,65	A
	15+25	2,00+3,00 (1,50-5,60)	5,00	1.330 (200-1.600)	6,11	5,60	3,76	A
	15+15+25	1,50+1,50+2,00 (1,50-5,60)	5,00	1.315 (200-1.600)	6,04	5,53	3,80	A

PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO								
Combinazioni		Resa in raffreddamento (kW) (min-max)	Tot kW	Unità esterna **SMARTY 350 M**			EER	Classe energetica
				Potenza assorbita (W)	Amper (A) 220V	Amper (A) 240V		
2 Unità	30*	3,00 (1,00-3,60)	3,00	920 (200-1,120)	4.22	3.87	3.26	A
	30+30	2,50+2,50 (1,50-5,20)	5,00	1,460 (200-1,540)	6.70	6.14	3.42	A
3 Unità	15**	1,50 (1,00-2,20)	1,50	460 (200-690)	2.11	1.94	3.26	A
	30**	3,00 (1,00-3,60)	3,00	920 (200-1,120)	4.22	3.87	3.26	A
	15+15	1,50+1,50 (1,00-3,60)	3,00	930 (200-1,140)	4.27	3.91	3.23	A
	15+30	1,50+3,00 (1,50-4,50)	4,50	1,380 (200-1,520)	6.34	5.81	3.26	A
	15+15+30	1,20+1,20+2,60 (1,50-4,50)	5,00	1,440 (200-1,520)	6.61	6.06	3.47	A
PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO								
Combinazioni		Resa in riscaldamento (kW) (min-max)	Tot kW	Unità esterna **SMARTY 350 M**			COP	Classe energetica
				Potenza assorbita (W)	Amper (A) 220V	Amper (A) 240V		
2 Unità	30*	3,00 (1,10-4,70)	3,70	1,020 (200-1,320)	4.68	4.29	3.63	A
	30+30	2,75+2,75 (1,50-6,00)	5,50	1,400 (200-1,660)	6.43	5.89	3.93	A
3 Unità	15**	2,30 (1,10-4,00)	2,30	630 (200-1,200)	2.89	2.65	3.65	A
	30**	3,70 (1,10-4,70)	3,70	1,010 (200-1,320)	4.64	4.25	3.66	A
	15+15	2,30+2,30 (1,50-4,80)	4,60	1,260 (200-1,380)	5.79	5.30	3.65	A
	15+30	2,00+3,00 (1,50-5,60)	5,00	1,370 (200-1,600)	6.29	5.77	3.65	A
	15+15+30	1,60+1,60+2,60 (1,50-6,50)	6,00	1,500 (200-1,660)	6.89	6.31	4.00	A

(*) Alla unità esterna devono essere sempre collegate 2 unità interne.
(**) Alle unità esterne devono essere sempre collegate 3 unità interne.

ABBINAMENTI

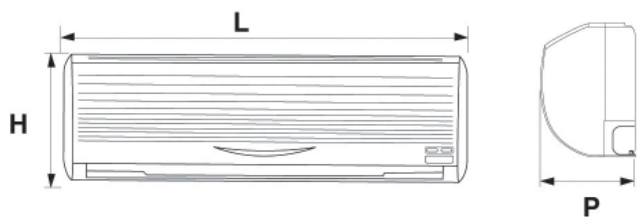
Potenza frigorifera kW	Potenza termica kW	Portata aria max m³/h	Potenza assorbita Watt	Cons. medio annuo (1) kWh	EER (classe)	COP (classe)	Tipo unità	H mm	L mm	P mm	Linea frigorifera liquido"	gas"	Codice n.	Denominazione commerciale
Inverter in pompa di calore - Abbinamenti DUAL														
1,75+1,75	2,25+2,25	2x420					interna	250	785	175			2 x 4016771	2 x WSI 20 SY
			1,07	535	3,27 (A)	3,69 (A)	esterna	570	750	280	1/4	3/8	4016776	SMARTY 235 M
			(200 - 1.340)				set						4016776.1	SMARTY 2x20 SET
1,50	2,30	420					interna	250	785	175			4016771	WSI 20 SY
2,00	2,50	420					interna	250	785	175			4016772	WSI 25 SY
			1,08	540	3,24 (A)	3,64 (A)	esterna	570	750	280	1/4	3/8	4016776	SMARTY 235 M
			(200 - 1.310)				set						4016776.2	SMARTY 20+25 SET
1,75+1,75	2,45+2,45	2x420					interna	250	785	175			2 x 4016772	2 x WSI 25 SY
			1,09	545	3,21 (A)	3,62 (A)	esterna	570	750	280	1/4	3/8	4016776	SMARTY 235 M
			(200 - 1.310)				set						4016776.3	SMARTY 2x25 SET
1,80	2,00	420					interna	250	785	175			4016772	WSI 25 SY
2,20	3,00	462					interna	250	785	175			4016773	WSI 30 SY
			1,32	662,5	3,02 (B)	3,68 (A)	esterna	570	750	280	1/4	3/8	4016777	SMARTY 340 M
			(200 - 1.570)				set						4016777.1	SMARTY 25+30 SET
2.5 + 2.5	2,75 + 2,75	2x462					interna	250	785	175			2 x 4016773	2 x WSI 30 SY
			1460	730	3.42 (A)	3.93 (A)	esterna	650	850	298	1/4	3/8	20006636	SMARTY 350 M
			(200 - 1540)				set						20008849	SMARTY 2x30 SET
Inverter in pompa di calore - Abbinamenti TRIAL														
1,00+1,00	1,50+1,50	2x378					interna	250	785	175			2 x 4016770	2 x WSI 15 SY
2,00	2,00	420					interna	250	785	175			4016772	WSI 25 SY
			1,24	605	3,23 (A)	3,80 (A)	esterna	570	750	280	1/4	3/8	4016777	SMARTY 340 M
			(200 - 1.460)				set						4016777.2	SMARTY 2x15+25 SET
1,2 + 1,2	1,6 + 1,6	2x378					interna	250	785	175			2 x 4016770	2 x WSI 15 SY
2,6	2,6	462					interna	250	785	175			4016773	WSI 30 SY
			1440	720	3,47 (A)	4,00 (A)	esterna	650	850	298	1/4	3/8	20006636	SMARTY 350 M
			(200 - 1520)				set						20008858	SMARTY 2x15 + 30 SET

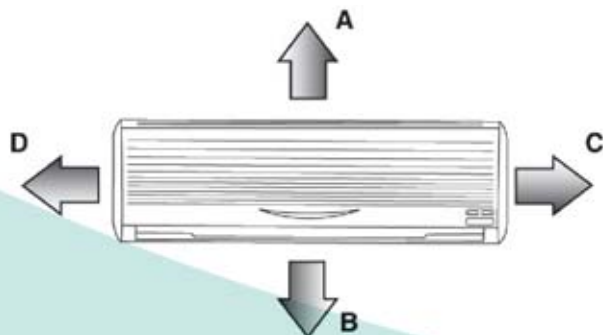
La potenza assorbita è intesa come potenza totale e riferita al funzionamento in raffrescamento.
Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

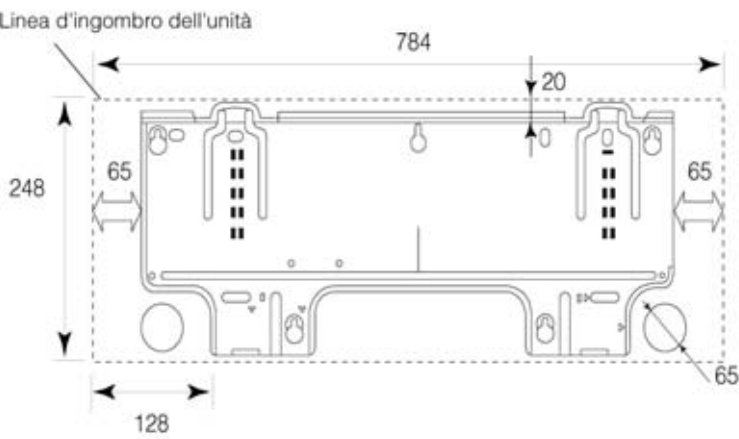
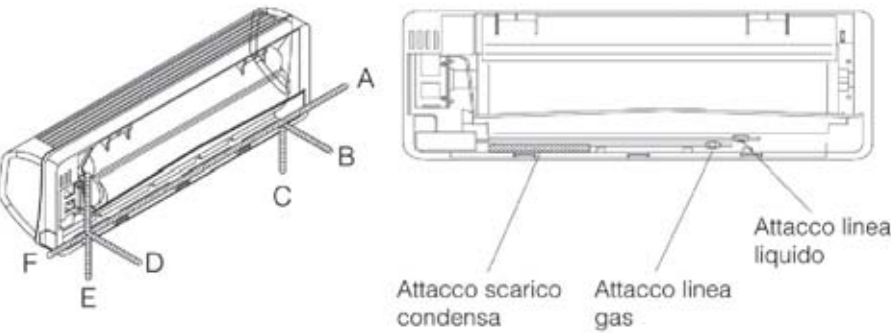
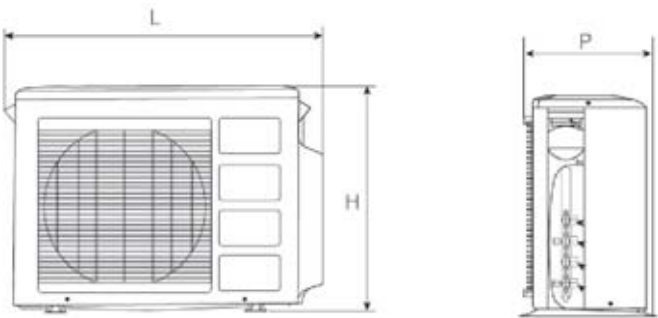
- raffreddamento: temperatura aria ingresso 27°C Tb.s., 19,5°C Tb.u.; temperatura aria esterna 35°C Tb.s.;
- riscaldamento: temperatura aria ingresso 20°C Tb.s.; temperatura aria esterna 7°C Tb.s. / 6°C Tb.u.

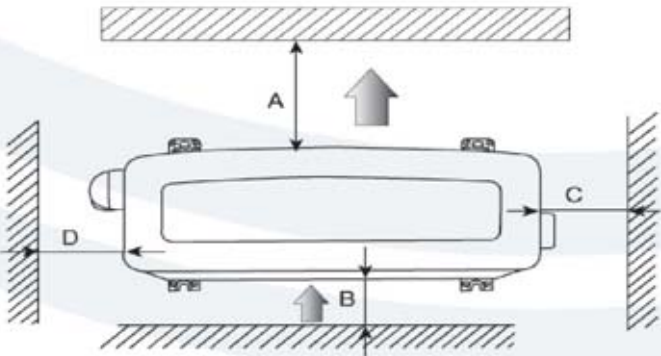
(1) Per 500 ore di funzionamento in raffrescamento.

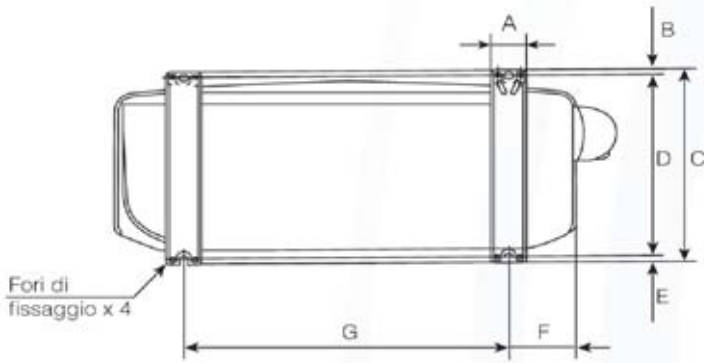
DIMENSIONI D'INGOMBRO

UNITÀ INTERNA WSI-SY

Modelli		15 SY	20 SY	25 SY	30 SY
L	mm	785			
H	mm	250			
P	mm	175			

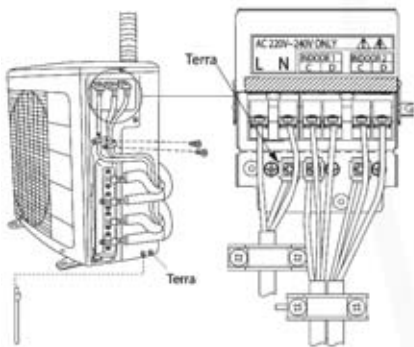
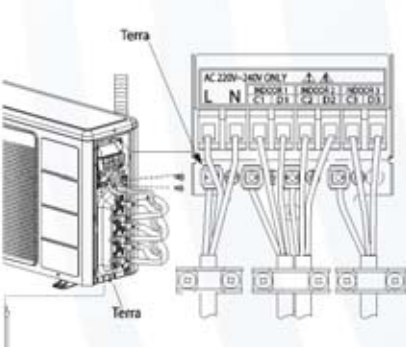
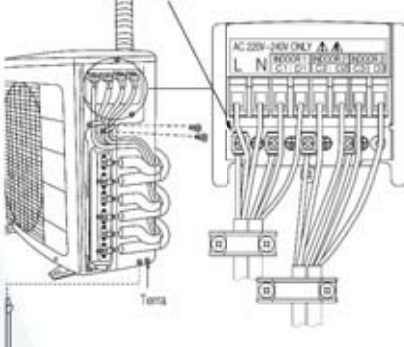
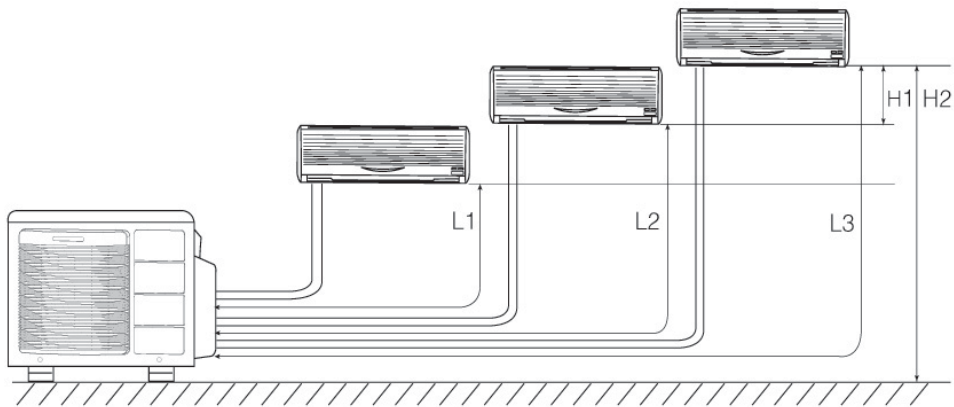
Spazi minimi di rispetto

Modelli		15 SY	20 SY	25 SY	30 SY
A	mm	50			
B	mm	2300			
C	mm	50			
D	mm	50			

Dima installazione

Posizione degli attacchi

UNITA' ESTERNA - SMARTY M

Modelli		235 M	340 M	350 M
L	mm	852	852	850
H	mm	570	570	650
P	mm	322	322	298

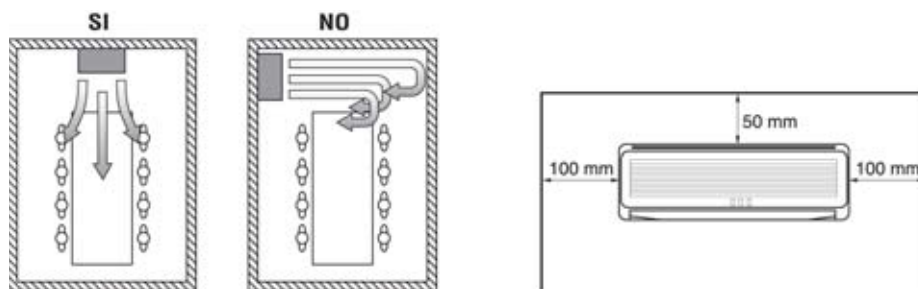
Spazi minimi di rispetto

Modelli		235 M - 340 M - 350 M
A	mm	700
B	mm	100
C	mm	100
D	mm	200

Base d'appoggio

Modelli		235 M - 340 M - 350 M
A	mm	57
B	mm	10
C	mm	340
D	mm	320
E	mm	10
F	mm	124
G	mm	500

Accesso alle connessioni elettriche

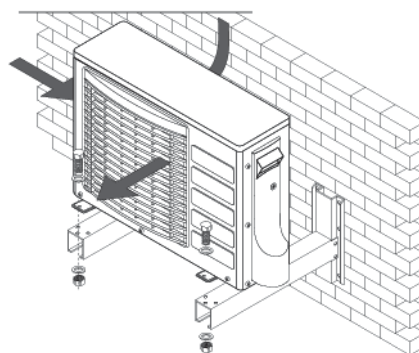
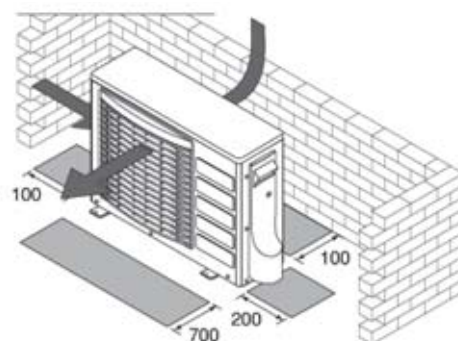
SMARTY 235 M

SMARTY 340 M

SMARTY 350 M

TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO E ATTACCHI

Dati			WSI_SY - SMARTY_M	
			Liquido	Gas
WSI_SY	Dimensioni attacchi	mm	Ø 6,35-1/4"	9,52-3/8"
SMARTY _M	Dimensioni attacchi	mm	Ø 6,35-1/4"	9,52-3/8"
Linea frigorifera	Dimensioni	mm	Ø 6,35-1/4"	9,52-3/8"
	Spessore	mm	0,8	1,0
	L1+L2+L3 (max)	m	45	
	L1, L2, L3 (max)	m	25	
	L1, L2, L3 (min)	m	5	
	H1	m	5	
	H2	m	10	
Coppia di serraggio		N.m	13,7-18,6	34,3-44,1
Scarico condensa		mm	Ø est. 16	

Installazione unità interna

L'unità interna, deve essere posizionata a parete. La sua ubicazione deve essere tale da permettere sia la circolazione dell'aria trattata in tutto l'ambiente, sia di rispettare gli spazi minimi necessari per gli interventi tecnici e di manutenzione.
L'altezza di installazione consigliata è di 2,50 m da terra.

Installazione unità esterna

È destinato ad essere installato all'aperto, e deve essere collocato in un'area di rispetto secondo la figura. Gli spazi stabiliti sono necessari per evitare barriere al flusso d'aria e consentire le normali operazioni di pulizia e manutenzione.
Può essere appoggiato al pavimento o su una soletta piana oppure al muro.
È consigliato applicare ai piedini dell'apparecchio dei supporti elastici per smorzare la trasmissione di eventuali vibrazioni alla base di appoggio.
È consigliabile evitare:

- L'installazione in cave e/o bocche di lupo
- Che ostacoli o barriere causino il ricircolo dell'aria di espulsione
- L'installazione negli angoli dove è solito il depositarsi di polveri, foglie e quant'altro possa ridurre l'efficienza dell'apparecchio ostruendo il passaggio dell'aria.

- Che l'espulsione dell'aria dall'apparecchio possa penetrare nei locali abitati attraverso porte o finestre, provocando situazioni di fastidio alle persone.
- Che l'espulsione dell'aria dall'apparecchio sia contrastata da vento contrario
- L'installazione in prossimità di apparecchiature che generino forti campi elettromagnetici
- Che l'irraggiamento solare colpisca direttamente l'apparecchio.

INSTALLAZIONE A PAVIMENTO

L'installazione a pavimento o su soletta piana non necessita del fissaggio a terra dei piedini, ma vanno posizionati dei supporti (~90-100 mm) per permettere l'applicazione dello scarico condensa.
Le distanze minime indicate in figura devono essere rispettate.

INSTALLAZIONE SOSPESA

Anche per questa installazione devono essere rispettati gli spazi minimi ed è necessario utilizzare un kit accessorio richiesto separatamente.
Le mensole sono forate in modo da rispettare lo spazio minimo posteriore e ad esse deve essere fissata l'unità esterna.
Verificare accuratamente la struttura e la portata del muro di sostegno.

SCARICO CONDENSA

L’unità interna è provvista di tubo di scarico condensa al quale va collegato un condotto di drenaggio da indirizzare verso un luogo adatto allo scarico.
- Il tubo di drenaggio deve avere una pendenza del 3% verso il luogo di scarico.
- Accertarsi della buona tenuta di tutte le giunzioni per evitare fuoriuscite di acqua.
- Applicare dell’isolante termico sui punti di giunzione.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Il climatizzatore SMARTY MULTI lascia la fabbrica completamente cablato e necessita solamente di:
- collegamento alla rete di alimentazione elettrica.
- collegamento tra le unità esterna ed interna.

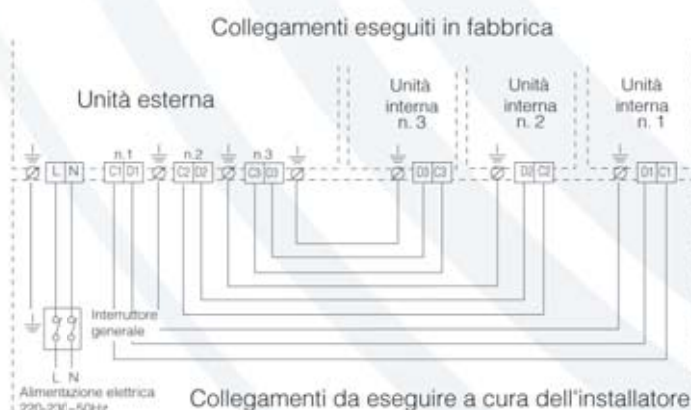
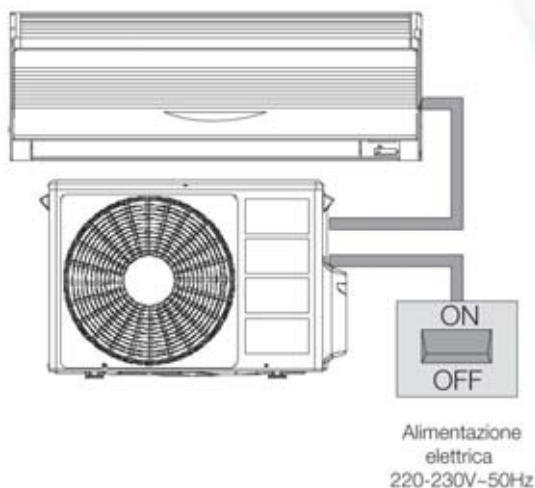
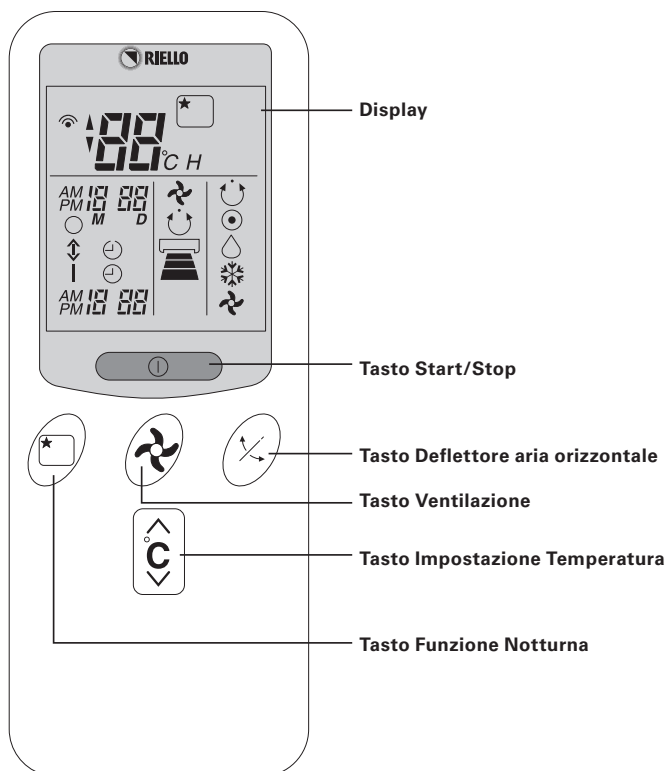
Per qualsiasi intervento di natura elettrica fare riferimento al capitolo “Schemi elettrici”.

Verificare che:
- Le caratteristiche della rete elettrica siano adeguate agli assorbimenti massimi indicati nella tabella riportata al Capitolo “Dati tecnici”, considerando anche eventuali altri macchinari in funzionamento parallelo.
- La tensione di alimentazione elettrica corrisponda al valore nominale +/- 10%.

È obbligatorio:
- L’impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm), installato in prossimità dell’apparecchio.
- Realizzare un efficace collegamento a terra.

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra o dall’inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.
Per l’accesso alle connessioni far riferimento al capitolo “Informazioni per l’installazione”.
È vietato l’uso dei tubi del gas e dell’acqua per la messa a terra dell’apparecchio.
Per il collegamento tra unità interna ed esterna, utilizzare un cavo unico pentapolare a doppio isolamento tipo FG7.
Terminati i collegamenti fissare i cavi con i pressacavi e riposizionare i coperchi delle morsettiere.

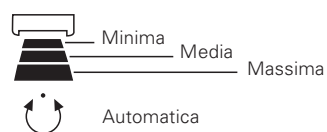
Alimentazione elettrica
L’alimentazione elettrica deve essere fornita all’unità esterna.

TELECOMANDO

Display
Permette di visualizzare i simboli, le temperature e le ore impostate nelle specifiche funzioni.

Tasto Funzione Notturna
Consente di scegliere per quante ore il climatizzatore rimane attivato in modalità FUNZIONE NOTTURNA.

Tasto Start/Stop
Permette l'attivazione o la disattivazione del climatizzatore.

Tasto Deflettore aria orizzontale
Permette di attivare il movimento automatico del deflettore orizzontale dell'aria oppure di bloccarlo nella posizione preferita.

Tasto Ventilazione
Premuto in sequenza permette di selezionare la velocità del ventilatore.

Tasto Impostazione Temperatura
Permette di:
- Impostare la temperatura ambiente preferita nelle modalità di funzionamento selezionate:

 Riscaldamento

 Deumidificazione

 Raffreddamento

- Modificare di ±3 °C la temperatura di riferimento per il funzionamento del climatizzatore in Auto.

SMARTY MULTI INVERTER

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Condizionatore d'aria monosplit/multisplit ad inverter a pompa di calore a due sezioni: unità interne a parete di trattamento dell'aria ed unità esterna ad alta efficienza con compressore rotativo Twin-Rotary, funzionante con gas refrigerante R410A.

Unità interna WSI-SY

L'unità interna a parete è composta da:
- struttura e mobile di copertura esterna costituita essenzialmente da un guscio frontale e uno schienale, entrambi in materiale plastico autoestinguente (ABS il primo e PS il secondo)
- griglie d'aspirazione dell'aria ambiente poste frontalmente e superiormente
- deflettore aria, che si muove automaticamente e si chiude quando la macchina viene spenta
- serie di alette verticali orientabili di distribuzione dell'aria
- interruttore ausiliario
- ricevitore dei segnali del telecomando
- doppia sezione filtrante con filtri rigenerabili ad alta efficienza e filtri depuratori
- ventilatore tangenziale a bassa rumorosità
- motore elettrico direttamente accoppiato a tre velocità di rotazione + auto, alimentato a corrente continua 35Vcc
- velocità super minima in modalità notturna
- batteria di scambio termico, composta da tubi di rame, internamente turbolenziati per aumentare l'efficienza dello scambio e da un pacco continuo di alette in alluminio bloccate mediante espansione meccanica dei tubi
- apparecchiatura di comando per la regolazione e il controllo delle funzioni tramite microprocessore per la regolazione temperatura ambiente.
- sistema di controllo con logica "Fuzzy", che permette il costante monitoraggio della temperatura ambiente rispetto a quella programmata
- auto restart in caso di black-out
- auto changeover raffreddamento / riscaldamento.

Unità esterna

L'unità esterna è composta da:
- mobile di copertura in acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliesteri per la protezione degli agenti atmosferici
- compressore rotativo twin a velocità variabile ad alta efficienza, montato su supporti elastici antivibranti, alimentato in corrente continua con protezione elettronica contro i sovraccarichi
- sistema di alimentazione elettrica a modulazione di larghezza di impulso che consente di far variare la velocità di rotazione ai compressori in modo da adeguare alla richiesta termica o frigorifera, istante per istante, il volume di gas elaborato
- ventilatore elicoidale in materiale plastico a tre pale, azionato da un motore elettrico alimentato in corrente continua, e gestito con il sistema a modulazione di larghezza di impulso che gli permette di variare la velocità in base alla quantità di calore da smaltire
- scambiatore ad ampia superficie e costituita da tubi di rame, internamente turbolenziati per aumentare il coefficiente di scambio termico, con alette in alluminio bloccate mediante espansione meccanica dei tubi
- controllo formazione brina sulla batteria condensante
- Valvola inversione ciclo frigorifero
- Funzionamento in riscaldamento fino a -10°C di temperatura esterna

MATERIALE A CORREDO

- telecomando a raggi infrarossi per controllare e regolare il funzionamento del condizionatore, e cioè l'accensione, la selezione delle funzioni di raffrescamento, riscaldamento, deumidificazione e ventilazione, e la temperatura ambiente completo di batterie del tipo AAA e di supporto per il telecomando
- tubo scarico condensa
- supporto metallico
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- monografia tecnica per utente e per installatore con disposizioni d'installazione, uso e manutenzione
- targhetta d'identificazione prodotti

NORME DI INSTALLAZIONE

Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici secondo quanto previsto dal libretto di uso e manutenzione a corredo della macchina.
Per gli apparecchi a pompa di calore la manutenzione va effettuata almeno una volta all'anno secondo quanto disposto dal DPR 412/93, DPR 551/99, D.Lgs. 192/05, D.Lgs. 311/06 e modifiche successive.